

跑者力量训练

专为跑者定制的力量训练

米尔萨德·哈西奇 (Mirsad Hasic) 著
王文天 柯梦 薤叶芸香 译



Fiberead
- 2017 -

目录

跑者力量训练

引言

力量训练基础

你为什么要做力量训练

关注的五个重点（概要）

什么时候要进行力量训练？

怎样的跑者才会在力量训练中受益？

循序渐进，不要操之过急

跑步季之外日常训练中的常见错误

常见的迷信和误区

迷信一——力量训练会让你变得太壮

迷信二——不要用大重量

迷信三——组合器械比自由重量好

迷信四——多次数是王道

迷信五——时间要用在跑步上，不要用在力量训练上！

力量训练所需营养

找到最合适的热量摄入平衡点

满足身体的蛋白质需求

为什么碳水化合物对力量和跑步训练十分重要

睾酮激素与脂肪的产生

水在力量训练里的作用至关重要

用精神力量鼓劲儿

用音乐激发肾上腺素

建立训练日志，检视结果

发现并打消消极念头

咒语的力量

你的目标有哪些？

为什么设立目标

I.N.S.P.I.R.E方法的力量

如何让“I.N.S.P.I.R.E”方法帮助我

跑者的力量训练

初级锻炼

上肢

腹部与核心

下肢

中级训练

上肢

下肢

腹部核心

进阶训练

上肢

腹部核心

下肢

那么接下来呢

参考文献

《跑者力量训练》

(米尔萨德·哈西奇) 著

柯梦, 薤叶芸香, 王文天 译

责任编辑：Fiberead

©Fiberead 纤阅科技文化（北京）有限公司 2018

©浙江出版集团数字传媒有限公司 2018

本书版权为浙江出版集团数字传媒有限公司所有，非经书面授权，不得在任何地区以任何方式反编译、翻印、仿制或节录本书文字或图表。

DNA-BN：ECFD-N00010791-20170801

最后修订：2018年02月03日

出版：浙江出版集团数字传媒有限公司

浙江 杭州 体育场路347号

互联网出版许可证：新出网证（浙）字10号

电子邮箱：service@bookdna.net

网址：www.bookdna.net

浙江出版集团数字传媒有限公司为作者提供电子书出版服务。

本书电子版如有错讹，祈识者指正，以便新版修订。

©Zhejiang Publishing United Group Digital Media
CO.,LTD,2018

No.347 Tiyyuchang Road, Hangzhou 310006 P.R.C.

service@bookdna.net

www.bookdna.net

纤阅科技文化（北京）有限公司

contact@fiberead.com

www.fiberead.com

引言

就我的个人经验而言，说起跑步表现，力量训练是最不能忽视的重要环节之一。力量训练能够令你获益匪浅。

力量训练，除了在跑步过程中能够让你有整体上的进步之外，还能帮助你免受伤病困扰。

就我个人而言，力量训练是我跑步训练不可或缺的一部分，毫无疑问也是我收获最多的投资之一。相信你在读完这本书，并且将书中的小技巧 and 基础练习加入到你日常的训练中之后，一定会同意我的看法。

好了，闲话不多说，就让我们开始本书的第一章，关于跑者力量训练最基础的几个方面。

力量训练基础

谈到力量训练和跑步，你需要注意这几个基本点。这将帮助你更好地了解为什么你除了在跑道上多花时间以外也应该在健身房里多花些时间。

其中一些建议很容易理解。但即便如此，你可能会惊讶地发现，仍有许多跑者对力量训练与提升跑步表现的相关性和重要性全然不知。

所以读好这一章非常重要。我将会详细地阐明，为什么你要把力量训练作为必要一环，你就会更加清楚这有多么重要。

你为什么需要做力量训练

如果你读过我写的其他有关力量训练的书，你可能已经了解力量训练对每个人都有数不清的好处。它不仅能让你保持健康，更可能让你即使年事已高也能够保持活力。

不过，因为你正读到这里，我就假设你还不知道所有力量训练对跑者的真正价值和益处，这大概就是你要买这本书的理由吧。

力量训练有很多能提高你跑步技巧和表现的好处。但如果要把它们全都展开讨论，每一个点都能写一本书了。

为了感谢你的惠顾，也考虑到时间宝贵（毕竟现如今所有人都很忙），我把这一切的“基本”浓缩成了短短五个重点。我相信，这五点就已经能为提升你的跑步表现创造最优解了。

关注的五个重点（概要）

神经肌肉：神经肌肉的性能提升与肌肉和神经系统之间的协调密切相关。它通过加大跑步步幅、规范跑步姿势和更出色的全身平衡来让你提升表现。[1]

跑步效益（Running Economy）：将力量训练也作为你常规训练中的一部分，你的跑步经济性就将得到提升。当你以特定速度跑步时，能提升氧气的利用率。

防止受伤：调查显示，有效的力量训练可以降低日常跑步时受伤的风险，同时能强化你的臀肌、四头肌、肌腱和小腿肌肉。

关节：力量训练能够增强下半身关节周围组织的稳定性，这样就能提升你的耐力。

耐力：专项力量训练能够提升你应对疲劳期的能力，也就是让你有更高的耐力。所有跑者的目标都是速度更快、时间更久、距离更远 [1, 2] 。

现在你该清楚，这就是几个能重点影响你的要点，你也该明白为什么要在日常的跑步训练中加入抗阻训练。如果你想提升自己的水平，就一定要认真对待这些方面。

就我个人而言，力量训练让我受益匪浅，而且几乎是对我跑步能力提升帮助最大的。毋庸置疑，是力量训练不断提升了我跑步的整体表现。

那么现在，了解了为什么要把力量训练加入到跑步训练体系之中，接下来还有一个需要弄清楚的地方，就是究竟什么时候该进行这些训练。下一章我们会讲到这些，继续看下去吧。

什么时候要进行力量训练？

无论你是跑步菜鸟，还是已经身经百战，力量训练对所有水平的跑者都能有所裨益，帮助提升你的跑步经济性。

不过要注意的是，如果想要跑得更好，要在正确的时机提升整体力量。[2]

不过，对于每周锻炼力量的具体频率，要给出一个确切的数字并不简单。在做出合理的最终计划之前，要考虑以下几个方面。

首先，要问问自己每周计划安排多少次跑步训练，这也是决定你力量训练频次的基础。

如果你能较为持续地进行训练或参加比赛，还能更好帮助你决定要以怎样的频率和时长进行力量训练。

其次，要考虑到训练强度。打个比方：你是每次训练都进行高强度跑步，还是会每周会有几次较为轻松的训练？

第三，也是最后一点，就是你总体感觉如何？是觉得步伐沉重，还是觉得活力焕发？只有你最清楚自己的身体，所以一定要注意疼痛或不适，这些都是对你的警告讯号。

通过分析以上这些因素，我能大体给出一个简单而高效的跑步计划。假设你每周跑三次，并且有具体的跑步计划，这计划也许是：

- 周一：低速轻量跑步
- 周三：高速间歇跑步
- 周六：低速轻量跑步

想象一下，你正按照这个计划训练，并想要在这个跑步计划里加入力量训练。那么，在周二和周五加入力量训练会是不错的选择。

之所以选择这几天，是因为最好不要刚做完力量训练就去进行间歇跑。如果你这样做，不仅会消耗你的体力削弱间歇跑的效果，更会阻碍你肌肉的生长。

把力量训练和跑步的时间错开来，就不会对高速间歇跑步的表现产生负面影响。高速间歇跑是一周中消耗最大的时候，所以你需要集中一切精力，以达到间歇跑的最好效果。

还有一个同样需要注意的点，就是不要连续两天都做力量训练。因为你的肌肉需要至少一整天时间从上一次的训练中恢复过来。

上面只是一个把两种训练计划结合的例子。不过如我之前所说，无论你是何种水准的跑者，每周都至少要进行一次力量训练，这确实能够提升你的跑步表现——我保证！

怎样的跑者才会在力量训练中受益？

我经常收到很多希望开始力量训练的跑者们的来信，而我对于他们的回应都是一样的：不管你开始跑步了多久，你都可以从力量训练中有所收获。

不过，我也强调了一点（恕我直言），那就是你的跑步表现越糟糕，力量训练对你的改善就越大、效果越明显。

在回复中，我经常被问及，力量训练如何提升了我的跑步表现，或是我能否具体举例说明我具体做了什么才取得了这些进步？

如果要以我为例证明力量训练如何提升了跑步表现，不得不说，我也不是一开始就一切顺利的。其实我的两个膝盖都有伤，我也知道很多跑者同僚们都会有同样的麻烦。

为了克服这个问题，我做过各种各样的尝试。我换了几款不同类型的跑鞋，砸钱买了很多治疗膝伤的药，还试着在较软的路面上跑步。然而都没什么用，这些方法在当时都没能缓解我的疼痛。

我相当沮丧，所以最后，我决定去图书馆查阅关于这个问题的书籍。我看到的几份资料中，都提到可以通过强化膝盖周围的肌肉来缓解甚至完全消除疼痛和不适感。

我早就知道力量训练有助于提升跑者的跑步表现，但我弄不太懂这怎么能帮我减轻甚至消除疼痛。这听起来太简单了，反而令人难以置信。

但是，那时候的情况实在让我心烦，反正也不会更糟了，所以我决定试试这个方法。我决定按照其中一本书上所提供的计划进行训练，过几周再看看成效。

可以确定的是，我开始了这套练习几周之后，我发现疼痛逐渐减轻。三个月的练习后，我膝盖的疼痛感已经完全消失了。说真的，我觉得自己宛如重获新生。

惊讶已经不足以描述我的感受了。我很清楚，是力量训练帮助我摆脱了膝伤的困扰。我为何能如此确定呢？因为除了做这套强化膝盖肌肉的练习之外，我的训练计划没有任何其他改变，完全没有！

我会在之后奉上这套练习。刚才的那么多内容，我是想通过自己的经历告诉大家，即便我是一个出色的跑者（虽然膝盖不太好），但我仍然能在力量训练中受益匪浅，它解决了我膝关节的疼痛问题就是最好的证明。

这就是我为什么推荐大家进行力量训练，并且不必考虑你的跑步经验问题。无论你只跑了一周，还是跑了好几年，或者说你就是为了提升你自己的跑步能力，这都不要紧，力量训练能够让你对跑步变得更得心应手。

循序渐进，不要操之过急

老实说，自身的性格特点让我在过去吃了不少苦，因为我在大多数时候都恨不得用每小时200英里的速度去做事，却没有在一开始思考是否应该试着稍微慢下来呢。

有些时候，全速前进的确更容易成功，但是在你进行力量训练和跑步训练的时候，这一套可就行不通了！很不幸，我却是因为在这里吃了苦头才悟出这个道理的。

我常听一些跑者吹嘘自己如何在短期训练后就获得了显著的力量提升，但他们不知道的是，这些初期的进步可不是力量提升的结果。

他们之所以感觉到自己的力量得到了提升，是因为他们提升了神经肌肉性能（是肌肉和神经系统的协调性），而非肌肉力量。

之所以要说明这一点，是因为如果你自作主张地进一步增加训练重量，就很有可能会损伤到肌肉。而这还不是全部，这还会加剧训练后疼痛的风险，有些会持续非常久，更会进一步影响你的跑步表现。[3]

听我的，你有更好的选择。在刚开始进行这些训练时，先以低阻力进行基础练习，并掌握正确的训练技巧。抗阻训练中，动作标准才是最重要的。

这个建议很重要，因为你可能主要会用到自由配重和功能性抗阻器械（这个会在之后用的更多）。准确地了解如何利用这些进行练习，是避免不必要伤病的关键。

现在我讲的这些，是因为我此前因为错误估计能力，加重量的速度过快，不了解正确的技巧，也因此付出了代价。我不够耐心，导致了很多次伤病，让我几周都不能跑

步。留心我所说的话，你就不会再犯我这样的错误——当然也可能是其他很多人都犯过的错误。

我进行了几年的训练，肌腱（膝盖后的腿筋）还是有一点问题。因为在一次硬拉的时候，我在杠铃上加了超量负重，这个愚蠢的错误导致了我的严重拉伤，还为此休养了很久。

多年来，我咨询过很多运动理疗师，他们认为我身上有慢性伤病，平时还不明显，但当我想要冲刺高强度训练的时候，问题就来了。

所以现在，当我以最高配速跑步的时候，一旦我感到疼痛，哪怕是最轻微的不适，我也必须立刻减速，慢跑一段时间直到疼痛消失。如果我无视这种疼痛继续高速跑，伤只会重而不会变轻。

好在我在这方面学聪明了，毕竟我真的不想再疼得连路都走不了。

总结起来，就是要循序渐进，在最开始进行力量训练的时候别犯我犯过的错。你也看到了，很多伤病，痛苦和不便本来都是可以避免的，千万不要心急冒进。

跑步季之外日常训练中的常见错误

虽然力量训练能有效帮助你提升跑步表现，但如果你不注意系统训练的方法，同样有可能适得其反。

根据我的经验，在跑步季之外的时间更容易犯这类错误，稍后我也会讲讲这是为什么。不过我一直谨记的一点是，力量训练是为了让你跑得更好所采取的额外措施，而不是反过来。

你的目标是成为一个更优秀的、速度更快且表现更稳定的跑者。而另一方面来讲，力量训练只是为了帮助你达成目标的有效手段。也就是说你不能把力量训练放在优于跑步训练的地位。

在跑步季以外的训练中更要谨记这一点。对此我深有体会，在跑步季来临之前，就是玩儿命在健身房举铁，完全把跑步训练抛在脑后。

几年之前，我曾一整个冬天都错误地把时间花在健身房里，只顾着增强我的力量，而全然忘记了自己的跑步表现问题。

当时我确实提升了全身的力量，但也在随后的跑步季付出了代价，我的速度慢了不止一点儿。之后，我花了很长时间才重新让配速回升到自己之前的最高水准。

为了不犯相同的错误，各位一定要在跑步季之外寻求一个平衡点。你很容易就会只关注力量训练。而且很显然，在非跑步季就不太会有动力支撑你去跑步，毕竟常规跑步季的天气更适宜，你会更愿意在跑道挥汗如雨。

那么问题来了，在非跑步季你要怎么维持跑步训练呢，尤其是在天气条件不允许进行室外跑步的时候。这时

候，猫在健身房进行力量训练听起来更科学也更让你舒服。

答案很简单，三个字——“跑步机”。尽管对于适应了室外跑步的跑者来说这可能很枯燥，但也聊胜于无。跑步机能帮助你在非跑步季保持跑步水准，你还能在同一个地方同时均衡地进行力量训练和跑步训练（记得不要放在同一天）。

我也习惯了这种训练方式，毕竟我所在的瑞典冬季长达半年。更糟的是，在漫长的冬季室外温度常常低于零下10摄氏度，地面上覆盖着雪和冰，这种条件下室外跑步几乎是不可能的任务。

要强调的是，跑步机跑步可能真的很无聊，但这是帮助你在冬天督促自己、平衡训练的方法。一定记住，和跑步季的模式一样，不要把跑步训练和力量训练放在同一天。

常见的迷信和误区

多年来，关于跑者力量训练的讨论都充斥着各种迷信和误区。每个问题得到的回答正确与否，全取决于谁来回答这个问题。

我曾经请教过三位“著名”跑者，想知道他们是否认为力量训练能够对跑者有所助益。我也同时告诉了他们，我本人听说如果力量训练得当，跑步表现会得到提升。在听到他们的回答之后我就得出了刚才的结论。

尽管这三位跑者给出的答案迥异，但他们都不认为跑者应当进行力量训练。幸运的是，我明智地决定要自行研究，得到我自己的结论。如果当时我听从了他们的建议，我绝不会有机会打破你下面要看到的各种迷信和误区。

迷信一——力量训练会让你变得太壮

我个人对力量训练也心情复杂，跟其他跑者也会进行激烈争论。多数跑者都认为力量训练只会让肌肉尺寸增大，对提升运动员的运动表现则并无显著效果。

因为存在这一观点，很多跑者（包括以前的我）都认为力量训练不适合他们——除非你想变成绿巨人浩克那样。结果就是跑者们完全放弃了进行力量训练的想法。

这个观点是错误的。尽管力量训练不应该比跑步训练更重要，但是力量训练的好处仍然很多，绝对值得你投入时间。

如果你看了上一章节，就该知道为什么应该进行力量训练，也应该不会再相信“力量训练会让人变太壮然后速度就会变慢”。让我们再来复习一下关于力量训练的知识：

- 提高跑步经济性（提高氧气利用率等）
- 减少常见损伤（加强肌肉力量）
- 增加关节稳定性（提高耐力）
- 提高对疲劳期的应对能力（帮助你在高配速下能够维持更久）

在我看来，跑者拒绝力量训练不是因为他们不喜欢力量训练，而是很多自命不凡的“导师”的建议，让他们觉得力量训练无关紧要，无需花费时间精力。

另一种可能性，是跑者自己并没有好好做研究，而是天真地相信了网络上一些不明来源的说法。总有人会说不要做力量训练，力量训练弊大于利云云，可是天晓得这些人是谁。

我亲自花了很多时间去说服跑者，告诉他们力量训练有多么重要，对他们的健康、安全和运动表现都会有很大帮助。而且我对这个主题有深入的研究，有自信能够说服他们。

但仍然有跑者不愿意相信力量训练的重要性，还有一部分跑者根本不愿意听别人的建议。这一类跑者的观点已经固化，即使能够证明他们关于力量训练的想法是错误的，他们也不愿意改变。

尽管如此，现在书本前的你才是我要关注的重点。你已经了解了力量训练是你跑步训练最有效的附加训练。加入力量训练可以让跑者的运动表现从普通提高到优秀，这就是为什么我认为要在跑步训练计划中加入力量训练，刻不容缓。

现在我们彻底击破了“变太壮之后就会变得慢”这条迷信，证明了力量训练对跑者的各种优点，我建议你继续阅读下一条“迷信”，这碰巧也是我最喜欢挑战的一条。

迷信二——不要用大重量

我常常看到进行力量训练的跑者选择杠铃空杆进行训练。这时我一般都忍不住去问问杠铃片去哪儿了，尽管我知道我不应该多管闲事。

我得到的回答一般都是他们不想增加肌肉围度。跑者们担心训练加重量，尤其是加到大重量以后，会容易增重，跑步表现就会变糟。这完全是错误的！

不少研究都表明，是否能够提高跑步的运动表现，主要取决于是否采取了有针对性的力量训练以及训练安排的周期。[4]

这两个方面可以简单概括如下：

针对性——进行力量训练的时候，你需要准确的评估你的需求，而并不是只采用普适的力量训练计划。一旦目标明确，你就要进一步具体选择能够帮你达到目标的训练重量。

举个例子，即使你和小明都用同一套训练，每个动作你们所需要的重量可能也是不同的。所以要自己选择能帮你实现目标的重量。

周期化——把力量训练和跑步训练安排在不同的训练日，就不会让力量训练影响到跑步表现，也不会掉入过度训练的陷阱。

非跑季是开始力量训练的最理想时机。在力量训练初期，由于力量增长较快，你的神经肌肉控制会更适应力量训练，这可能会导致跑步表现受到一定程度的影响，在非跑季即使受到影响也是有限的，你还有机会调整回巅峰状态。[5]

不过，我想你肯定迫不及待地想要马上开始力量训练了吧，即使现在可能正是你的跑季。那么请牢记，一定要在不跑步的日子进行力量训练。

现在你应该明白，只要你认真对待力量训练并遵从针对性和周期化的原则，你的跑步表现是不会下降的。务必严格执行这些原则，你可骗不了自己。

我还想说，几项独立研究都表明，力量训练会提高跑者肌肉的无氧运动能力（也就是增加肌糖原，肌肉组织内存储的能量），提高肌肉对乳酸的承受阈值，最终提高跑步经济性。[6, 7]

说了这么多，我觉得我已经证明了大重量的力量训练不会让你长太壮！

迷信三——组合器械比自由重量好

这条迷信自力量训练的诞生就存在，多年来引发无数讨论。我们现在主要讨论对于跑者进行的力量训练，到底是器械好，还是自由重量好。

如果你问我的立场，我是站在自由重量这一方的。为了能更好理解我的立场，你要先明白器械和自由重量之间的区别。

梅尔·卡宁汉姆博士（Dr Mel Cunningham.Siff）是《超级训练》（"Supertraining"）的作者之一，他在书中写道，任何一个跑者在选择进行器械作为他力量训练的工具之前，首先要明白有两种不同类型的器械：

功能性增加阻力器械（Functional resistance machines, FR）——这一类器械是对特定的运动或动作增加阻抗的，包括哑铃，弹力绳，杠铃等自由重量。

非功能性增加阻力器械（Nonfunctional resistance machines, NFR）——这一类器械只是增加阻力，但并不针对特定的运动或动作。这类器械包括坐姿伸腿，史密斯架，罗马椅等。[8]

对跑者而言，自由重量或功能性增加阻力器械肯定更合适，能够更准确的提高肌肉和神经系统的协调，从而进一步提高运动质量，比如更长的步距、更好的平衡等等。

另一方面，非功能性增阻器械，比如坐姿伸腿，就不能够像自由重量一样给予肌肉神经全方位、多角度的刺激和训练。[9]

非功能性增阻训练反而会导致肌肉和神经协调性的下降，简单地说就是反而会降低肌肉能力。你可能也想到了，这就意味着你的跑步表现会下降。

早些年，在我并未有下如此多功夫去自己研究力量训练的时候，我都是主要采用非功能性增阻器械。我现在知道当时的做法是错的，因为我的跑步成绩的确变差了。

如果你了解我的背景，你就会知道我踢足球有一段时间了。我采取非功能增阻训练的时候，速度慢了至少30%，导致我在球队坐了几个月的冷板凳。

直到我一个好朋友（他曾经是位精英跑者）告诉我，非功能性增阻训练可能是我速度减慢的罪魁祸首，他建议我不要再采用这种训练了。

幸运的是，我采纳了他的建议。跟着他进行跑步训练和力量训练几个月以后，我的运动能力终于有了回升。我们的训练重点都放在了自由重量，而且我又一次得到了球队里上场的机会，不过这就是后话了。

概述一下，非功能性增阻器械永远无法替代自由重量，虽然我也知道这种想法会长久存在下去。尽管我没办法彻底终结这一条迷信，我还是希望我的第一手经验至少能够给你一些理由去质疑它。

迷信四——多次数是王道

这条迷信也是多年讨论热点，公说公有理，婆说婆有理。我见过的跑者一般分两派，一派坚定认为小重量多次数是王道。另一派则持有完全相反的观点，那就是大重量少次数才是跑者该选择的方法，才能在力量训练获得最大收益。

我看到的情况是这样的：第一派的跑者，也就是认为小重量多次数的一派的跑者，大多数比较年长，而后一派的跑者则相对年轻。

我个人认为，年长者的观点大多数是基于早期研究而形成的，年轻跑者的观点则融合了近几年较新的研究成果。近期研究的结论是，大重量少次数是更好的方法。

如果我们仔细看看新的研究，有好几个不同的研究的结论都是，3-6次大重量训练对于提高耐力和跑步经济性最有帮助。

《速度，敏捷和灵活的训练》（“Training for Speed, Agility and Quickness”）的合著者肌力与体能训练专家（Certified Strength and Conditioning Specialist）道格·伦茨（Doug Lentz）分享了一下方法。如果想要最大程度地提高力量，在跑者的力量训练中，一个训练动作应该是一组6次，做3组。

他进一步表示，采用太轻的重量是不对的。不过同时他也表示，对没有经验的人，要找到合适的训练重量确实有难度。

对此他给出了建议：记录下你每组做最后一个动作的情况，问问自己感觉是太重了还是太轻了。如果的确觉得

太轻，那么在下一组动作中就该尝试增加5%-10%的重量，并在这一组最后一个动作时重新评估重量。[10]

我非常同意这个观点，试错法是找到正确重量的关键，慢慢地你就会摸到规律，知道每次应该用多大的阻抗进行力量训练。

尽管我参考了各项研究，我相信这一条是迷信，然而我知道很多跑者还是第一派，相信多次数才是王道。他们最常用的论据就是，我们又不是玩健美的，大重量的都是玩健美的人才用得到。

如果你相信我的观点，相信我列出的研究成果，那么就尝试用大一点的重量训练吧！你选用的重量应该是能重复3-6次，并且在最后一个动作时感到力竭。这种方法会让你收益最大化！

迷信五——时间要用在跑步上，不要用在力量训练上！

相信这一条的跑者实在太多了，多到会让你感到惊讶。这应该是关于力量训练和跑步的最无稽的一条迷信了。

那些认为跑者就应该只跑步的人，正是那些从来没有认真进行过力量训练的人，至少他们没有真正尝试把力量训练结合到跑步训练计划里。

你可以想象我跟这一类跑者之间激烈的讨论，我一直试图解释为什么力量训练是跑者最值得投入时间的方面之一，但凡是希望在赛道上获得更好成绩的跑者，都应该进行力量训练。

前面的讨论指出，有很多研究是支持“力量训练对跑步很重要”这一观点的，这些研究推荐的力量训练每次只要短短30分钟，每周2-3次。一周只要60到90分钟的投资，相对所能获得的显著进步来说，真的是很少的投入。

[11]

老实说我也曾经相信过这个错误观点。我曾经头脑简单地认为在健身房举铁是浪费时间，还不如在操场跑圈。

不过，我当时并不知道诸如我的肩膀疼、步幅过小、体态等问题，都可以通过力量训练得到改善甚至解决。

从我开始进行力量训练的那一天起，就再也没有回头路了。它的效果几乎是即时的，能显著感受到运动表现的提升。我获得了长久以来梦寐以求的那种跑步感受。

如果你还不相信，那么就当是帮我一个忙，你自己试试每周两次力量训练，坚持六周，再诚实地评估一下你的结果。

我敢拿我的全部工资来跟你打赌，你绝对不会指望着一天天地只练跑步就能成为更优秀的运动员了。你一定会完全信任力量训练，并把力量训练列为你跑步训练的常规部分，而且更有训练热情。

我之所以能这么自信，是因为这样的赌我已经打过不下十次，这么久以来从未输过。我的行动计划很简单，只要跑者严格按照这个计划进行训练，我就不会输。这些人只是加入了力量训练就能获得显著进步，正说明了这是提升赛道表现的不二选择。

力量训练所需营养

要想在跑步和力量两方面发挥最大潜能，合理摄取营养必不可少。在我看来，忽视营养摄入是跑者们在进行力量训练时经常会犯的最大错误之一。

在本章节你就会了解，营养在力量训练里扮演着特殊角色。信不信由你，但正确的饮食可以很大程度地影响你在赛道的表现。所以希望你能通读本章，确保自己完全理解书中的内容。那些忽视营养对力量影响的人将无法发挥身体的最佳状态。

找到最合适的热量摄入平衡点

我想问你一个问题，希望你能如实回答我：你每日摄入的热量足以应付训练量吗？能让你的这些努力得到最大回报吗？

你也不确定？那我就再考考你：你是否高估了达到训练最好效果所需的热量摄入呢？

是否感觉一头雾水了呢？别担心。我现在就告诉你如何满足日常所需热量而不用担心摄入过量。毕竟，作为运动员，最担心的就是增长不必要的体重。

首先，我们要知道至少摄入多少热量才不会导致新陈代谢下降或者影响我们的训练效果。

运动科学学士香农·克拉克（Shannon Clark）建议，以每周三次跑步，并搭配力量训练为例，每日至少摄入热量为：体重（磅） $\times 11$ ，或体重（公斤） $\times 22$ 。

她还指出，在保证摄入日常基本热量的同时，更重要的是，不要超过日常所需热量的摄入。多余的体重只会影响你的速度。

想避免这些问题，最好精确了解每种食物的热量。一旦熟悉了日常食物和饮料，就没有想象的那么难了。重点在于，你需要根据训练强度，适当调整摄入的热量。

以我为例，我开始并没有注意每天吃了什么，何时该吃，以及该吃多少。我也没有刻意计算每日所摄入热量。直到有一天，体重增长，我才开始研究哪些食物才是罪魁祸首。

很快我就发现自己毫无头绪，于是只能去看食物的标签。谁能想到，100克早餐玉米片竟然有400卡路里的热

量？我很喜欢吃玉米片，200克玉米片加半升牛奶是我日常的早餐搭配。

这些加起来就已经有1,100卡路里了，仅仅是早餐啊！根据我的计算，我每天多摄入了超过1,000卡路里的热量，而1公斤的脂肪的热量是7,500卡路里。这样的过量饮食导致我的体重一周要涨整整1公斤！怪不得我的跑步表现下降这么快。

也许你也意识到了，摄入过多热量会给你造成一种错觉：我的力量训练并没有达到预期效果，反而降低了我跑步的效果。但事实上，是因为你错估了热量摄入，根本就是吃太多了。

这种误解会导致你决定放弃力量训练，而把注意力只放在跑步上，这恰恰是我最不想看到的。

满足身体的蛋白质需求

跑者们习惯于通过减少蛋白质的摄入来满足日常所需。虽然听起来有点奇怪，但是事实上，他们比只进行力量训练的人更需要蛋白质。我来好好解释一下。

如果你进行长距离跑步，并且严格控制热量摄入时，身体会消耗蛋白质作为能量来源。蛋白质的缺乏就会导致身体没办法修复和保持肌细胞。[12, 13]

让我们假设你一周跑三次10公里，并控制饮食，只保证日常最低摄入量。与此同时，你一周还进行两次力量训练。

根据美国农业部的数据，你需要每日至少1.0-1.6克/公斤体重，或者0.45-0.72克/磅体重的蛋白质，才能避免肌肉流失，并同时修复和增强肌肉。[14]

但是我建议每天的蛋白质摄入至少要达到1.6克/公斤，或0.72g/磅，只有这样才能保证最佳跑步表现。

摄入足量的蛋白质能够保证你的肌肉从力量训练的损伤中完全恢复，并能在跑步时避免一些不良影响。

针对蛋白质对运动员影响，营养师道格拉斯·卡尔曼博士（Douglas Kalman, Ph.D., R.D.）做过大量研究。他强调蛋白质对跑者们的重要性，还提到，蛋白质是能在锻炼过程中帮助我们克服压力和疼痛的东西，对维持健康非常关键。

他还进一步强调，蛋白质可以加速肌肉增长和恢复速度，加速重建因跑步而受损的肌纤维。

他还说到，摄入足量蛋白质可以降低运动伤害的风险。而蛋白质的缺失，则会有相反的作用，会增加运动中受伤几率。[15]

当我进行跑步和力量训练时，通常我会选择每日摄入2克/公斤，或1克/磅的蛋白质。有时我还会进行一些调整，以保证蛋白质摄入量能符合我的训练。

进行实验没什么好害怕的，但你的摄入至少要达到美国农业部要求的最低摄入量。记住，蛋白质的摄入量取决于你跑步和力量训练的频率，但当你开始关注食物的重要性之后，这一切都将会水到渠成的。

为什么碳水化合物对力量和跑步训练十分重要

你已经知道碳水化合物对跑步的重要性，了解了它是维持肌肉活动的主要食物来源。而你不知道的是，对于力量训练来说，碳水化合物与蛋白质同等重要。

好吧，我知道这听起来又很奇怪，我以前也不怎么相信，但是这是事实。在力量训练后，我常常会觉得筋疲力尽，为此我百思不得其解。

我决定去拜访一位营养学家，询问其意见。经过几分钟讨论后，他得出结论，我并没有摄入足够碳水化合物，所以我的跑步训练并没有达到预期的最好效果。

刚开始，我想不透碳水化合物的摄入与跑步和力量训练有什么关系，甚至开始怀疑他的专业性，要求他退还我的咨询费。直到他开始给我讲解原因：

“米尔萨德，根据我的经验，许多将力量训练融入跑步训练的跑者们并没有意识下面几点。在进行力量训练时，碳水化合物在为肌肉提供养分的同时，也在保存蛋白质。”他接着说道：

“在你停止举铁的一刻，蛋白质开始发挥作用，为肌肉提供氨基酸。氨基酸的作用就是在重建肌肉组织的同时，加强肌肉力量。”

“你的问题在于，在力量训练后，体内的碳水化合物储备已经耗尽，而第二天开始跑步训练时，你并没补上碳水化合物储备。这会降低跑步训练的效果。”

“当你开始注重摄入优质碳水化合物之后，就能明显感觉到跑步效率提升，力量也有显著增长。”

我这才意识到自己的营养常识极度匮乏，真正的菜鸟是我，而不是他。很明显，我并没有意识到，这个错误已

经伴随了我很久。

你应该很想知道，到底该摄入多少碳水化合物才能避免犯跟我同样的错误呢？

美国运动医疗学院协会成员，营养师丹·博纳多特博士（Dan Benardot, PhD, RD）建议，要达到最佳训练效果，来自于碳水化合物的热量至少要达到45%。这也会保证你能获得最大程度的力量和肌肉增长。[16]

知道碳水化合物如何影响力量训练后，我们要跳到“脂肪”并且讨论为什么你也要格外注意这个“必需”营养成分！

睾酮激素与脂肪的产生

许多跑者对“脂肪”敬而远之，觉得它是日常饮食中应极力避免的食物。摄入脂肪这个想法听起来就十分疯狂，但其实这一点也不疯狂。

脂肪在力量训练中扮演的角色比你想象的重要得多。睾酮素是肌肉增长和维持肌肉量的主要激素，身体要制造睾酮素就少不了脂肪，因此脂肪也就间接影响了力量的增长。

该结论是通过阿尼维克·贝尔德博士（Annewieke W. van den Beld, MD, Ph.D.）经过一系列科学研究后得出的，并发表于《临床内分泌与新陈代谢》（"the Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism"）。研究表明，无论男女，脂肪对肌肉增长至关重要。

贝尔德博士及其团队还发现，睾酮激素分泌正常的男性的肌肉增长能力明显强于睾酮激素偏低的男性。

研究还表明，睾酮激素的分泌对女性同样重要。睾酮激素不仅能够增加整体肌肉量，还可以增加骨骼强度，减少关节炎与骨质疏松症的患病几率。[17-19]

但不是所有脂肪都有同样作用，一定要确保摄入的是优质脂肪。一些危险脂肪反而对身体有害，所以要不计代价地避开那些脂肪。

坏脂肪指的是饱和脂肪和反式脂肪（这是一种不饱和脂肪）。这些脂肪普遍存在于红肉和其他动物产品，而反式脂肪多存在于薯条，汉堡等垃圾食品中。[20]

日常饮食中应多食用优质脂肪。这些脂肪被归类为单不饱和脂肪和多不饱和脂肪，多存在于橄榄油，牛油果，多脂鱼等食物中。

问题在于，脂肪所含热量是碳水化合物和蛋白质的两倍。为了避免摄入过量卡路里，应注意每次食用的分量。

营养与饮食学会建议，根据训练强度，年龄，身体现状不同，脂肪摄入应占日常饮食的20%-35%，而饱和脂肪日均摄入量应控制在10%以下，反式脂肪则应彻底避免。

[21]

总结一下：如果日常脂肪摄入不足，反而会抑制体内睾酮激素的分泌。而睾酮激素水平下降，会限制肌肉的增长，并会间接影响体能。

水在力量训练里的作用至关重要

你一定已经意识到在跑步训练中补水的重要性，但你知道适当补水对力量训练也很重要吗？

在进行力量训练时，你一定使出了吃奶的劲以求达到最佳效果。力量的提升，也代表着在跑道上成绩的提高。

水，跑步与力量之间的联系有时会有点模糊。为了解释在训练中的实际应用，我以自己为例。以前在力量训练当中我很少喝水，只在训练结束后补充水分，这么做是完全错误的。

如果没有在力量训练中补充水分，就无法发挥我的最大潜能，当时我的力量训练效果已经大打折扣了，而且我并没有意识到这个问题，结果我的跑步成绩也受到了影响。

丹尼尔·A·约德尔松博士（Daniel A. Judelson, Ph.D.）在2008年9月的《应用生理学期刊》（"the Journal of Applied Physiology"）中发表了这项研究。他发现适当补水能帮助你举起更重的哑铃，进而提升你的力量，并且还会间接提升你的跑步水平。[22]

我一直都忽视了补水的重要性，直到一位私人教练提醒了我。他是第一个让我意识到力量训练中补水重要性的人。在此之前，我从未意识到是力量训练时的脱水导致我的跑步成绩一直都在原地踏步。

营养师苏珊·昆德拉特博士（Susan Kundrat, MS, RD）建议通过每天少量多次饮水保持身体水分的充足。她还建议在训练过程中也要定时饮水。这可以将力量维持在一定水平，降低抽筋的几率。训练结束后补水，可以为身体补充能量和训练期间流失的电解质。[23]

不过并没有一个补水量的参考值。它取决于很多因素，如体重，现在的体型，营养摄入量，流汗多少等。美国运动医学学院提供的指导应该对你有所帮助。

运动前-在运动开始前4小时之内至少要饮用16-20盎司（473ml-591ml）的水。在开始第一个运动项目15分钟之内，应饮用8-12盎司（236ml-354ml）的水。

运动间-如果运动总时间少于1小时，应每15-20分钟饮用不少于3-8盎司（88ml-236ml）的水。

运动过后-运动后应测量体重以估算所需水分。例如，如果体重下降3磅（1,360克），则每丢失一磅水分，就应补充20-24盎司（591ml-709ml）水。[24]

运动时，应随身携带水瓶，并确保里面装满了水。

用精神力量鼓劲儿

如我在上一章里所说，营养为你的身体提供必要的能量，你才可能在力量训练中达到理想的效果，正如营养充足也能让你的跑步达到巅峰状态一样。

不过，为了在较长的训练周期里持续提升力量，精神心理层面也不可忽视。如果没有良好的心态，你会在短时间里毁掉自己练成的一切。

不过别担心，关于如何保持心态良好以及如何最大限度地从力量训练中获益的小窍门，正是我在这一章想要告诉你的。

用音乐激发肾上腺素

如果你和我一样，你大概也会带上小耳机，听着最喜欢的音乐跑步。在力量训练的过程中，你是不是也这么做了呢？

就我个人而言，在做力量训练时，不能没有音乐的陪伴，否则会让我觉得浑身不舒服。如果不听音乐我会觉得训练过程缺失了很重要的一环。这一点，我也是直到自己忘了带手机的那天才发现的，因为手机里下载了很多训练的必备曲。

我很闹心，以至于我真的跑回家取了手机（四公里的距离），才能在训练时继续享受我珍贵的音乐。

无论你是刚开始将力量训练加进跑步训练中的新手，还是进行力量训练有一段时间的跑者，现在都应该跟上节奏，在训练的时候让音乐给你鼓劲儿。

有研究发现，音乐对你训练表现的提升可以达到15%。想想你在力量训练时用的重量，你就知道听着音乐训练带来的提升是多么可观了。[25, 26]

你或许会想，什么样的音乐才会有如此大的魔力呢？每个人对音乐的看法各不相同，可以说是此之蜜糖，彼之砒霜。

我的建议是问自己一个简单的问题：什么音乐让你最来劲儿、最热血沸腾？你最清楚自己的喜好，听什么旋律和歌曲会觉得来劲儿、会想动动身体、想出去走走。

另一个给你的建议是多尝试。先选一些最爱的歌曲，听着这些歌运动。很快你就会发现听哪些歌更有效果，对你在健身房的表现更有积极作用。尝试不同类型的音乐才是关键。

我个人很喜欢重金属摇滚，为此我建立了一个摇滚专项歌单，在力量训练时欣赏。我会时不时往歌单里添加新曲，这样我才不会听腻相同的音乐列表。

我知道有人会在做力量训练时听莫扎特和贝多芬的乐曲。他们觉得古典音乐才让他们血脉贲张，肾上腺素爆发！

我曾经也尝试过古典音乐，不过这些真不是我的菜。反而会觉得昏昏欲睡，没办法集中注意力，当两个大哑铃悬在脑袋上时，这种状态可绝对不行！

建立训练日志，检视结果

很明显，检视力量训练就是希望能通过白纸黑字看到自己的提高。这是激励自己的好办法。训练日记的另一个作用是你会更清楚你自己在哪些方面还有欠缺。[27]

用最简单的记事本或者随便什么便笺簿做日志就好。用什么记录不重要，重要的是务必记下每一次训练的结果，而且要做到专本专用，不再拿这个本子记别的内容。一旦形成记录结果的习惯，它就是一个只需几分钟就可以完成的简单任务。

尽快养成这个习惯很重要，最好在结束训练时就立刻开始记录。拖延越久，就越容易把细节都忘了。训练结束后不必立刻进行分析，只需要记录下来就好。什么时候分析都可以，在你空闲的时候分析就好了。

我养成了在力量训练后立刻记录成果的好习惯。有些健身房里会有小的储物柜，那再好不过了，你可以把记录本存在储物柜里，训练之后立刻拿出来记录。

每个月月底，我会把记录本拿回家回顾一下这个月的训练，分析什么做得好，而什么需要在下个月努力提升。

如何记录、勾勒日志完全取决于你。这方面没有什么对与错。重要的是确保在每次力量训练之后都将细节记录下来。另外，务必把这件事情作为训练后的常规部分。

越简单越好。记录时，很容易失控而记录一些不必要的东西。养成坏习惯或是写太多东西，不仅会占用宝贵的时间，还可能让它变成累赘，逐渐失去兴趣。

所以我建议每次力量训练结束后，着重记录3-5点关于训练表现的内容。每次记录之后，就把本子放回储物柜、包或者通常存放它的地方。

持之以恒是最重要的。忘记记录训练成果，或者觉得拿来拿去太烦心，都可能导致无法记录用于分析的训练成果和细节。所以一定要坚持！

人活一世，凡事都是付出才有回报，你的日志本也不例外。

发现并打消消极念头

以我的经验判断，每次进行力量训练，最大的敌人不是外因，而是自己的消极念头。有时，这些东西总在你脑中挥之不去，一直潜伏在暗处，乘人之危、给你打击。
[28]

如果你沉浸在消极的情绪里，没有足够的动力进行力量训练——哪怕这种情绪来得毫无由头，对你来说也十分危险。或许是因为你觉得到力量训练没有达到预期效果？

也有可能有别的原因，可能是和力量训练毫无关联。但总会影响你的积极性，让你消极怠工、热情不再。

我经常因个人琐事而变得消极。这些负能量经常会从一些个人琐事中获取大部分能量。

我敢肯定你们也会时常有这种感觉。众所周知，人生并不完美，路上总有起伏，这些都影响着我们的日常感受和行为。

你也不想因为个人问题滋生的一些坏情绪影响训练，但你束手无策。如果你设法克制，这些坏情绪甚至可能会愈演愈烈，那我们该怎么办？

有些方法的确能够避免消极情绪，或者至少削弱那种悲观想法的严重程度。我是这样做的——每当我——愈烈情绪，进而影响训练，但你又没办法克制。如果你设法克制，在它发现有消极念头在脑子里盘旋时，我就立刻将其忘掉，或者用力量训练相关的积极想法取代这些消极念头。即便我也不怎么信，我也会尝试一下。就像谚语说的那样：“假装能做成事，直到成功为止。”

举个例子，我会假设自己在提升跑步效益这件事情上较劲儿，比如说加大步幅（力量训练的成果）。或者想想

自己跑得多快，以及在健身房里花费的时间的确成功提高了跑步速度的事实。

从这一点出发，我就能控制好自己的情绪，重新集中，找回积极的想法。形成习惯之后，一旦消极态度死灰复燃时，我就重新调出这些想法，积极思考，直到负面情绪消失得无影无踪。

看到了吧，重要的是充实自己，在必要的时刻可以给自己一点压力，让积极情绪贯穿你的训练。你这是见证奇迹的时刻，也会对你的跑步表现有实质性的帮助。此外，在训练期间保持心态良好，全力以赴，你会一直感觉更好，更积极而不是更糟。

即便没在训练，我也会用“改换思维”的方法，建议你也这么做试试。这会让大脑相信，积极思维才是正常状态，这会从很大程度上打消你的负面思维。

通过自己的体会，我发现，转换刚刚萌生的消极思维更容易些。一旦消极思维控制了你，很多人都会纠结于到底哪里做错了，而不是往好的方面去想。

不管怎么说，你越经常练习“思维转换”，就越容易在力量训练的过程中保持积极的心态。

咒语的力量

咒语在经验风的跑者中十分常见，在力量训练里它依然奏效。这也是我日常训练的一部分。而这也确实能让我更加有干劲儿、努力做到最好。读到这里，很多人可能还不知道这咒语究竟是什么，那么让我们再往细里说吧。

简单讲，咒语就是你在一次训练里常常重复的单词或是短语。咒语的目的就是在训练中，尤其是在最重要的环节里鼓励自己保持最佳状态的一句话。

咒语的力量在于它可以让你不断保持积极的态度，让你的正能量爆棚，让你的整体表现提高一到两个水平。

从我的经历来看，选择咒语的最大误区是太长。如果咒语太长导致你记不住的话，反而会让你更沮丧。至少对我来说是这样，因为我天生记不住长句子。

根据史蒂芬·沃克博士（Stephen Walker, PhD）的研究，咒语要简单易诵。咒语只需几个词，但要保证字字铿锵有力。在力量训练，尤其训练强度增加或是动力下降时，可以在心里默诵这几个词。[29]

还有一点值得注意，跟音乐一样，对咒语的喜好也是因人而异。所以，选择能激发积极性、让你充满力量和提升积极度的词语。好的咒语能够给你打气，它的目的就是激励你在训练中做到最好，而不是简单机械的重复。

我的咒语就是“不累，不累”。我是从电影《洛奇4》里学到的，电影里史泰龙在寒冷的俄罗斯的山上进行高强度训练、为决战俄罗斯的拳王德拉戈做准备。

每当我在力量训练中感到有些力不从心时，我就不断在心中默念“不累，不累”。很快，就像被施了魔法一样，

就像我真的给自己打了一针强心剂一般，我的动力指数瞬间爆表。

上面的咒语虽然对我很有效，但你还是要找到适合自己的才行。找到或是创造一个又好记、又朗朗上口的咒语，在力量训练泄气的时候就用得到了。

也有这种可能，你已经有了不止一个常用的咒语，但是没有意识到它的力量。即使这样，花点时间重新想一个更有力量的咒语，在力量训练中用上它然后看看效果如何吧！

记住，在咒语的用词上没有对和错，只要这咒语帮得上你，能让你干劲十足就足够了。

你的目标有哪些？

作为跑者的你，一定是有具体的跑步的目标的。这个目标可能是不停歇跑得更远，也可能是达到某个配速，或者是打破一个个人记录。

我相信你对于跑步技巧和跑步表现也一定有目标的，尽管你可能并没有特别注意到这些目标。面对现实吧，毕竟我们大多数人跑步都只是为了开心就好。

其实力量训练也应该像跑步一样目标明确。这个目标可能是有关正在进行的训练，也可能是其他短期，或者长期的目标。力量训练要求不同的内容，每一样也都应该有目标。

这一章中，我们要集中力量帮助你找想要实现的目标，并给予你实现这些目标所需要的工具。

为什么设立目标

以我个人的经验来说，目标是成功路上必不可少的里程碑。设定目标会给你动力，给你一个机会去想清楚你想通过力量训练实现的每一个目标的细节。设定目标也能够帮助你记录你的进步。

如果没有任何目标，只是如无头苍蝇般进行力量训练，结果通常都不会太理想。因为如果没有具体的目标，那你的努力可能会。甚至很可能半途而废。

每个认真的跑者都会设定几个力量训练的目标。了解前进的方向，看到过程中的进步，才会更容易激励不停学习，不断进步。

我相信你也一定有一些跑步的目标，比如跑得更快，创造新的个人记录，或者提高你要的名次等等。

力量训练的不同之处在于你的对手只有你自己。但这不代表在健身房里就不需要目标了。知道你的目标是有价值的。别忘了，在健身房里的收获都会体现在跑道上的。

在早期，我并不清楚设定力量训练目标的重要性。直到有一次，我突然问自己，我到底为什么要进行力量训练呢？当然我要变得更强壮，但是具体地说，怎么才算更强壮呢？

我越想把室内力量训练和室外跑步训练结合起来，大脑就越是一片空白。我每周都要进行几次毫无目的的力量训练的。那时我觉得我一定是被骗了，都把时间浪费在听信别人可笑的理念上了。

我觉得有必要好好想想，找到潜意识里为力量训练设定了哪些目标。最后我恍然大悟，原来我一直都在做一些毫无目的是机械运动而已。

这时我最需要的就是能帮助我找到我力量训练的目标。我需要的不只是力量训练的目标，还要了解，这些目标将如何帮助我实现跑步的目标，只有这样，我在健身房里所花费的时间才没有白白浪费。

在寻找答案的路上，我找到的大多数是空洞或过时的建议。不过，有一个方法吸引了我的注意，这个方法似乎非常适合我的目标。同时，这个方法看上去也很简单，很容易实现，所以我决定继续深入了解，学习这个方法。

下面几段，我会将这个帮助我找到力量训练目标的方法展示给你。我会用我自己为范例把找到目标的经验传授给你。

I.N.S.P.I.R.E方法的力量

I.N.S.P.I.R.E这个方法，是由克博·伊万尼克（Curb Ivanic）发明的。他认为其他设定目标的方法对个人的鼓励的不够。个性化的方式比其他任何方式，都更能给人以灵感。

克博·伊万尼克认为，只要他对目标有足够的信念，任何宏伟的目标都可以实现。同时，没有行动的目标都是纸上谈兵。所以，有具体的实施方式的目标是成功的基础。读者们都知道具体实施起来通常并不像说起来这么容易。这也就是为什么具体的方法很重要的。[31]

下面我们就来看看“I.N.S.P.I.R.E”这几个字母分别代表了什么：

- I=Identify准确地定义你想要实现的目标
- N=Nurture培养情绪，让这种情绪给你带来更多能量，帮助你更快实现目标
- S=Support向前辈寻求帮助和支持，紧跟胜利者的步伐
- P=Plan认真计划实现目标所需要的每一步
- I=initiate每天都要向目标行动，即使每一步可能很小
- R=Release释放你的目标，但不要让它成为你的负担
- E=Evaluate评估改变享受定期评估你的进步，对计划进行必要的调整，并且享受这个过程

根据以上表格可以看出，“I.N.S.P.I.R.E”方法并不复杂，设计者的初衷就是这样。说它简单，是因为列出了实现目标所需要做的每一步。

我成功把这个方法融合进了我的力量训练中，效果是分显著。下面，我就讲讲这每一项是如何助我成为一个更好、更强、更自信的跑者。

如何让“I.N.S.P.I.R.E”方法帮助我

现在要给你介绍一下我是如何使用“I.N.S.P.I.R.E”方法，成功提高了的跑步步伐。步伐的增加帮助提升了我的最好成绩，更重要我将这种进步维持了下去。

下面是我的“I.N.S.P.I.R.E”表：

- 定义—我给自己定义的目标就是要加大步伐，从而提高速度。
- 培养—我会用前面章节提到的小贴士来培养自己的动力，创造正能量。
- 支持—我会找一个私人教练，与他沟通我的目标并希望得到他的建设性意见和反馈。
- 计划—我计划从今天算起最多三个月实现目标，没有借口！
- 行动—每一次力量训练都会让我离目标更近。
- 释放—我会尽情释放我的热情，因为我知道我的目标十分合理且能够实现。
- 评估—每周我都会记录我的进步，评估我的表现。

从以上你可以看出，我做的第一件事就是确定力量训练的主要目标，然后把具体目标写下来。另外，注意，所有内容尽量保证简明扼要，直击要点。

我要实行“用精神力量鼓劲儿”提高所有的内容都控制在标，然后把这个具体的目标写下来。另外注意到第一章中提到的各种技巧激励自己。同时，我也下定决心寻求专业教练的帮助，希望他可以给我一些建设性的反馈，帮助我实现目标。

下一步是策略。我列了具体的执行计划，并为每一步都设置了时间限制。我也会在每一步都评估我的进步，找到下一步需要改进的地方。

我成功实现加大步伐这一目标之后，接下来的目标，不管是跑步还是力量训练的，都会采用“I.N.S.P.I.R.E”方法。我相信如果你投入一点时间和努力，就会像我一样发掘这个方法的好处。

所以，定义好具体的力量训练的目标吧。如果你只是盲目地进行力量训练而无视具体目标，那你将很难得到你想要的收获。

跑者的力量训练

你一定已经迫不及待地想开始按照这个项目开始力量训练了吧。然而在开始之前，我还想就这个安排表多说几句。

首先，这个力量训练是由三个部分组成：初级，中级，高级。每一部分都有具体的训练项目，这些训练都是经过严格把控，精挑细选出来，帮助你提高跑步表现的。

我个人建议你从初级做起。先运动几周，直到掌握基本概念，且可以轻松完成锻炼项目为之。

先从初级项目开始，可以在下一阶段的锻炼项目前打下良好的基础。也会降低受伤几率。这些训练可以让你在日后的力量训练中不断受益。

三个训练各有优势。即使从初级练起，也不会觉得吃力或者是在浪费时间。

每一个级别的训练动作都截然不同，但都是为了提升力量。每个动作都同等重要。所以请从头开始锻炼。

好了，闲话不多说，我们一起仔细看看这三个级别的训练吧。

初级锻炼

下面的训练适合刚开始力量训练的跑者。但记住，不要因为它是初级，就觉得它不如其他级别有效率。

初级训练和中级高级一样有效。跟其他两个级别不同之处的就只有动作而已。

从下表可以看出，我将训练分成三个部分：上肢，腹部与核心，下肢。每个部分包含两个动作。

一共12组训练，每组训练重复8-10次。总训练时长将不超过30分钟，其中包括组间60-90秒的休息时间。

肌群	训练项目	组数	重复次数	组间休息时长
上肢	-标准俯卧撑 -单臂肩部推举	2	8-10	60-90秒
腹部核心	-空中脚踏车 -反向卷腹	2	8-10	60-90秒
下肢	-硬拉 -哑铃深蹲	2	8-10	60-90秒

重点：任何训练之前，都要进行适当热身。热身可以帮助避免身体产生不适和受伤，所以对于任何训练课程来说热

身都必不可少。可以原地小跑5分钟，让肌肉做好充分准备。

上肢

标准俯卧撑

所需器械：无。你自己就是器械。

准备工作：无。



- 起始面部向下，确保你感觉舒服！手部放在与肩平行的位置（保持平行是关键）。时刻保持腹部收紧。呼气！要开始向上撑起了。在撑起时要保证身体呈一条直线，尽量保证背部挺直。

- 身体放低，腹部不要触碰地面。你已经完成了让你自豪的一个俯卧撑了。

注意：如果可以，在撑起时，尽量抬高几英寸（5-10厘米）。这样可以锻炼到胸小肌（一种骨骼肌肉），这样可以增加运动幅度。

变种：想从简易版俯卧撑开始？可以从屈膝版开始。如果想要增加难度，可以将手放在运动球上。不过要小心，这个变种难度很大！

单臂肩部推举

所需器械：哑铃。

准备工作：无。



- 初始时，身体放松，但保持肌肉紧绷。换句话说，不要松散地站在那里。需要感觉肌肉微微收紧。将哑铃举过肩部。要保证手掌朝向你，而不是背向你。
- 哑铃推上去时呼气，但手肘关节不要完全锁死
- 哑铃放下时吸气，回到初始位置。

注意：在动作顶端不将手肘锁死是为了避免给关节施加过大压力。还需要谨记，在举起右臂时，左脚在前，左臂举起时，换成右脚在前。

变种：可以将两臂同时举起。

腹部与核心

空中脚踏车

器械：无。

准备工作：无。



这是一个让你的腹部感到撕裂的绝佳动作。这是专注于腹部练习的动作。但是注意，这要比想象的要难。在锻炼过程中，要保持腹部收紧以获取最大效果。

实际上，你知道空中脚踏车是锻炼腹肌有效的动作吗？也是锻炼腹外斜肌的好动作。这个动作可以很好地刺激你的腹部肌肉。

- 平躺在垫子上，双手放在脑后作为支撑。
- 将肚脐向脊椎方向收紧
- 就像真的在骑自行车一样挪动双腿。在做这个的同时，你的手肘应该触碰相反方向的膝盖。也就是说，左膝碰右肘，右膝碰左肘。
- 哦，别忘了呼吸。做这个动作时不要憋气。

注意：不要用力拉扯脖子，会很痛的。

变种：在腹部上加一些重量。

反向卷腹

所需设备：无。

准备动作：无。



- 平躺在垫子上，确保感觉舒服
- 双腿抬起，跟胸部成90度角。夹紧双腿，但不要锁死腿部关节。
- 现在要开始锻炼腹部肌肉了，尽量绷紧所有肌肉。
- 收紧腹部，越近越好。但不要让自己感到痛苦。

注意：不要试图通过惯性而偷懒。背部贴近地面，不要有弧度。颈部应处在自然的姿势。

变种：在腹部加一些重量。

下肢

单腿硬拉

设备：只需要一对哑铃。没错，哑铃就足够了。

准备动作：不需要特殊准备。



身体处在放松状态。站姿放松，这样才不会受伤。两腿分开1.5英尺（40厘米），与肩同宽。腹部尽量收紧，哑铃置于身体两侧。

右腿抬离地面几英寸（5-10厘米），如图所示。抬起右腿，不要过高，保证肌肉用力就好。

深呼吸（就像你要激怒某人，但还不想伤害他的感情一样）弯曲膝盖，向后提高臀部。身体向前倾，保持背部与地面平行。

呼气，回到初始位置。

注意：毫无疑问，这个动作难度很大，但是效果很好。别小看单腿硬拉。尽管这个动作有些反自然。但是，不久你就可以看到梦想已久的腹肌了。

变种：如果想变成最优秀的运动员，就要将单腿硬拉变为常规训练动作。坚持训练有奇效！久而久之，常规的硬拉就成了小菜一碟。

哑铃分腿深蹲

设备：两个哑铃，重量适中。重量全凭个人，选择有挑战性，但不至于伤到你的重量。

准备动作：要有镜子，可以帮助你确认动作准确。



- 分腿的起始站姿并不必须，但是如果想掌握这个动作，起始姿势很有帮助。两腿前后分开约2英尺（60厘米）。就像做一个倒着的V形状。

- 动作越流畅越好。你需要迅速下蹲成深蹲姿势，但要注意不要受伤。你的核心应保持竖直，膝盖不要越过脚踝。那你的后膝盖呢？后膝盖可以尽量“亲吻”地面。在做此动作之前应参考上面的图片。

- 回到初始姿势。这是一次完整的分腿深蹲。多做几次，尽量感受肌肉的灼烧感。

注意：第一次做分腿深蹲时，先尝试不拿哑铃。实际上，如果没有经验，不要急着加重量。如果动作标准，即使不拿哑铃依旧能感到燃烧。

变种：如果想要加大难度，试着做保加利亚深蹲。

中级训练

假如你已经做了几个月力量训练并且掌握了基础知识和技巧，那就可以尝试这份中级训练计划了。它比基础水平的要求更高，但又不会太激进。

我在新手训练的部分说过，他们的训练跟中级训练是同样有效的。基础训练跟中级训练最大的不同就是运动时所使用的技巧。

就像新手训练和进阶训练中那样，中级训练也是要做两组、每组8-10次重复动作的练习。

肌群	训练项目	组数	重复次数	组间休息时长
上肢	-站姿哑铃 肩上推举 -传统式屈伸	2	8-10	60-90秒
腹部核心	-俯撑哑铃 单臂屈伸 -健身球仰卧起坐	2	8-10	60-90秒
下肢	-保加利亚 式箭步蹲 -哑铃台阶练习	2	8-10	60-90秒

重点：在开始这一切练习之前，务必充分进行热身。热身不但可以有助于避免不适和受伤，热身本身也是训练过程的必要部分。我们可以通过原地慢跑5分钟方式来做热身，让肌肉做好准备。

上肢

站姿哑铃肩上推举

器械：一对哑铃。

准备：无。



- 准备姿势很简单：脚打开与肩同宽，腹部尽量收紧。只要将哑铃稳稳地将举过肩膀高度即可，注意手掌方向应该掌心相对。

- （吐气）直举哑铃，肘部在最高点锁死。
- （吸气）恢复至起始姿势。

要点：在最高点处务必让肘部锁死，以更充分地锻炼到三头肌。

变体：以坐姿进行。

双杠臂屈伸

器械：双杠，这个器械一般在健身房比较靠里的位置，家里也有可能有的。

准备：无。



- 这一动作是在双杠上开始的。确保你已经牢牢抓紧了杠把，因为整个身体的重量都放在了上面。两臂要伸直，肘部要完全锁定。

- 深吸一口气，吸入新鲜的氧气。相信我，这非常必要。当你充分吸入氧气之后，降低你的身体，直到你的前

臂与地板接近平行。一开始，你可能做不到那么低，这也没关系，最大限度去做就可以。

- 开始呼气，让手臂完全伸直，回到起始动作，锁定住肘关节。

- 如果想要增加难度，练习一段时间之后你可以用一些特殊的带子用来加重量。祝好运！

要点：如果你有伤病，可能会影响完成这个动作，那就看一下下面的替代方式，用另外的方式进行训练。

变体：如果要尝试不同的方式，使用双杠的时候可以试着抬头看。

下肢

保加利亚式箭步蹲

器械：哑铃，椅子／板凳／踏板（普通的椅子或者卧推凳都可以）。

准备：准备动作很简单。把腿搭在凳子上面，距离越远越好。凳子上一定要清理干净，不要放置任何其他物品。我个人比较喜欢先在凳子前站定，然后把一条腿向后伸，放到凳上，然后稍微转一下调整角度，当然，是先站定后抬后腿还是放好后腿再跨出前腿完全是个人喜好问题。这个动作一开始看上去挺复杂，不过慢慢地你就会发现自己做得很流畅。



在凳前站定（用椅子代替也可以）。仔细看看图，确保你现在的站立区域合适，能够正确做出图中姿势。

先把右脚放到凳子上，确保膝盖处在弯曲状态，左脚需要伸得比较靠前。如果有不明白的就再看一下准备姿势的讲解，研究一下图片。

膝盖开始向下屈，但不能按照以前的程度，要用准确的姿势，准确的，准确的。核心部位要保持紧绷、竖直状

态。

回到准备姿势，不要太关注镜子里的状态。现在给自己个拥抱，因为你刚刚第一次完成看起来比较奇怪的动作。

要点：这种深蹲动作必须非常标准，只能用“精确”这样的词来描述了。动作关键点是避免让膝盖超过脚尖，这可能会很危险，导致超伸，这是绝对要尽力避免的！做的时候要放松心态，但一定要认真做，这可能是最好的建议了。

变体：可以做标准箭步蹲代替。

哑铃台阶练习

器械：需要一组完备的重量器械，最好是壶铃、哑铃之类的。同样还需要一个非常稳定的凳子或者踏板。

准备：唯一要做的准备就是把凳子调到合适的高度，或者调整好踏板的位置。



- 别急着开始，开始的时候可以慢一点，双手始终握紧哑铃，手臂自然下垂。

- 呼气。如果已经深呼吸了，那么把气都吐出来，右脚蹬上踏板，然后抬高左大腿，保持姿势。

- 吸气。再一次进行深呼吸，然后还原到起始姿势，这是一个动作。听我的话去做，每组动作都能有收获。

- 完成一组再换边。先训练一侧，再来另一侧。为了练出你想要的身材，这些都要做到标准。

要点：不要跳！这是这个动作最不应该做的，要学会好好控制自己的动作。不要再自欺欺人，否则你就会赶不上目标了。

变体：从侧边上凳子。

腹部核心

俯卧撑哑铃单臂屈伸

器械：一组重量器械。

准备：无。



- 每只手一个哑铃，别想着只用一边，两边都要练，你现在完全可以做到了。起始位置跟俯卧撑一样，图上能看得很清楚。

- 吸气。接下来会有点难，握着哑铃身体同时要平衡，脚踝可能会来回活动，这没关系。收臀，绷紧腹部，尽最大可能收紧。现在开始深呼吸，要做下个动作的话深呼吸是必需的。

- 呼气。呼气之后，单手握哑铃收起，肘部贴紧身侧。动作姿势很重要。一开始做这个动作可能比较难，但做多了就会变好，多多练习，坚持下去。

- 回到起始姿势，换另一只手。

要点：一开始做可能会有平衡方面的问题，但这很正常。不要一开始觉得自己做不好就放弃，健身，有进步是最重要的。

变体：手臂放在垫子上，一次只练一边，不换边。先使用非惯用手进行训练，然后再练惯用手，很多人会发现这样做比较简单。

健身球卷腹

器械：一个健身球。

准备：无。



- 小心调整姿势，直到能做出图中那样与地面平行的姿态。脚要平踩在地面上，间距一英尺（30厘米）左右。手放在脑后进行支撑（千万不要忘记这一点）。

- 调整重心，收腹、再以一种受控制的、流畅的姿态去向前转身体。和其他所有的训练一样，姿势正确很重要！

- 呼吸！深吸气、再呼气，休息一下，夸夸自己（积极性让你事半功倍），再次深呼吸。

要点：脖子保持放松的状态，避免受伤。

变体：如果你是一个喜欢接受挑战的人，你有很多选择。比如收近脚间距，这能让你更好地锻炼到腹外斜肌。也可以通过加重量来进行抗阻训练。

进阶训练

如题目所言，这个训练是最难的。包括了几个强调技巧和姿势正确的练习项目，使得效果最大化，同时避免伤病的侵袭。

我不太建议你们直接跳到这个练习，除非你已经对这些训练很熟悉，并且是一个有经验丰富的训练者。

不过，如果你非得这么尝试，想要硬碰硬蛮着干，那么练习一开始时不要加重量，直到你学会了正确的姿势和技巧再加重量。

还有一个要强调的，那就是即使你已经熟悉了这些练习，也要时刻记得，大重量意味着高风险。

肌群	训练项目	组数	重复次数	组间休息时长
上肢	- 俯身杠铃划船 - 传统引体向上	2	8-10	60-90秒
腹部核心	- 进阶健身球仰卧起坐 - 俯卧健身球屈膝	2	8-10	60-90秒
下肢	- 硬拉 - 杠铃深蹲	2	8-10	60-90秒

注意：开始任何练习之前，充分热身都是基本的环节。热身让我们避免不适和受伤，所以是训练的必要部分。我们可以通过原地慢跑五分钟来进行热身，让肌肉充分做好准备。

上肢

俯身杠铃划船

器械：你需要好一点的杠铃，倒是不用强求它符合奥运标准，但是一定要用手。

准备：杠铃要调整到你希望练习的重量，务必避免在一开始练习的时候加过大的重量。



- 一开始要手向下抓杠铃，这样你开始的时候会舒服。手臂要尽力打开，抓杠两手要比肩宽。

- 深呼吸、大口吸气，让肺部充盈氧气，助你完成动作。臀部后移，上半身前倾。后背要绷直如钢板，大概就是那种感觉。你自身也可能会被稍微从水平角度抬高一些。

- 好的，呼气，然后从前向着你的腹部来“划船”，再慢慢推回原位（绝不要失去对杠铃的控制，保持动作连贯）。如果你感觉自己的动作有点抖，那你可能加了太大重量，所以再继续之前要调整一下重量。

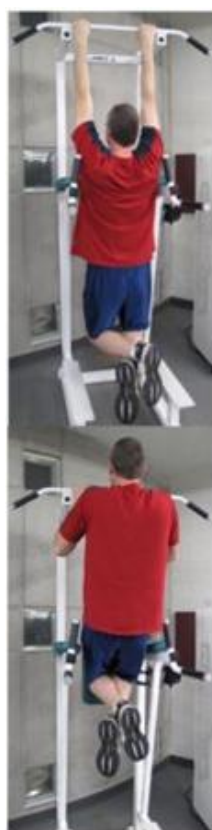
要点：要想掌握正确的姿势，对着镜子是个好的选择。不要认为你的水平已经够高，就可以不用镜子了，即便是专业运动员和健美选手也会充分利用镜子来观察自己的动作。

变体：反抓杠铃（掌心朝上）。

传统引体向上

器械：这是个很经典的动作，不过你需要一个引体向上训练架。你也可以去健身房练，或者从网上买一个能安在门框上的杠。

准备：无。



- 像刚刚的划船训练一样，同样还是掌心朝下抓住杠。
- 要开始适当地稳住自己，紧抓杠，用那种赌上人生的感觉紧抓！注意手臂伸直。
- 现在将身体向上提，就像在悬崖边想要爬上去一样，在此过程中要集中精神、呼气。
- 接下来，身体缓缓降下来，保证你的手臂重新回到最开始那种伸展的状态。

重点：如果觉得这个做起来太费力，你可能需要一个辅助设施，网上有很多相关的工具，可以考虑使用。

变体：最好的变体是高位下拉。好消息是不需要改变握法，但是同时缺点是训练效果不如引体向上好。不过不要泄气，这一切都只关乎让你变得更健康。

腹部核心

进阶健身球仰卧起坐

器械：一个健身球，一个杠铃片。哑铃也可以，不过用杠铃片更轻松，也更舒适。

准备：找个适合你身高体重的健身球，然后再开始，这是最重要的。



- 将健身球置于身体后方，向下坐，稍微调整姿势直到大腿和地板平行，双脚打开一英尺（约30厘米）距离，大致与肩同宽。

- 杠铃片抱在胸前，找到一个舒服的姿势。

- 吸气，保持核心部位紧绷，越紧绷效果越好。上半身向后仰。很明显，做到这里一定要小心，有镜子的话会更方便。

- 呼气，躯干上抬，注意要动作缓慢，随着动作呼气，直到上半身回复到竖直姿势。

要点：注意保护脖子，姿势要自然，千万注意安全。

变体：可以把脚收得近一些，这样的改变会让你在训练中保持稳定性，同时练到腹外斜肌。

俯卧健身球屈膝

器械：健身球。这东西每个人都该有一个，因为很多地方能用得上。

准备：这个动作不需要准备什么，集中注意力就行。接下来的动作可能会有点难，但是不要担心，你可以做到的。



- 你先要上到健身球上，身体也小心地移动向前。手放在地板上，做好准备。

- 呼气，确保你的核心尽可能绷紧，弯曲膝盖向胸口的位置靠近。

- 吸气，并回到初始姿势，吸入尽可能多的空气。记得动作要缓慢，这不是高速运动。

要点：屈膝动作最要紧的就是姿势正确，所以一定要牢记这一点，时刻注意确认自己的姿势。

变体：屈膝向胸部靠近的时候，要避免提臀。

下肢

硬拉

器械：酌情给杠铃加上合适的负重。

准备：杠铃放在身前，始终保持目视前方。



- 尽可能把杠铃贴近身体，两脚间距大概12英寸（约30厘米），核心收紧，这样才能让训练效果最大化。

- 深蹲，降低重心，如果可以的话让臀部低于膝盖位置。

- 吸气，深深吸一口气，脚后跟站稳，发力提起杠铃，肩膀尽量向后张。到身体呈竖直状态的时候，肩胛骨向后夹紧。你的目的是要激活这个部位的肌肉。

- 呼气，然后稳稳地把杠铃再放回地板。

要点：就算你不想看自己练习的样子，这个练习也要在镜子前做。想要让硬拉收到最好的训练效果就必须对着镜子

练习。一定要确认自己的姿势。在这个训练里，你的姿势始终要保持绷直，肩部后展，你的腹部也会有训练感。另外要记住，双脚打开12-15英寸（30-40厘米）。

变体：掌心朝上抓杠或朝下抓杠都可以，取决于你个人。两种交替可以帮助你抓握更大的重量。

杠铃深蹲

器械：杠铃，座椅或是支架。

准备：这个训练的准备很简单，但并不是不重要。确认杠铃在杠铃架上放置在比肩稍低的位置。



- 身体下蹲到杠下的位置，双脚打开1.5英尺（约45厘米），掌心朝上紧抓住杠。

- 接下来开始动作！腹部保持绷紧，杠落在后背顶点的位置，与肩线相交。一开始可能有点疼，但是做多了就会习惯这种感觉。

- 吸气。深呼吸，臀部后推。大概固定在一个坐着的姿势，后背绷直。继续向下蹲，直到大腿和地面平行。你的目标是屈膝到精确90度。

- 呼气，腿部向下发力，站立的过程中控制着逐渐呼出氧气，然后恢复到起始姿势。

要点：试着抬头看，这可以让你的后背保持正确的姿势。

变体：如果想尝试点什么不一样的，可以把脚摆成外八字，这个姿势能够练到臀部肌肉，也可以对下背部形成保护。

那么接下来呢

这是个成为更强壮、速度更快、更不容易受伤的跑者的大好机会。但是要想成功还有很重要的一点，那就是你准不准备投入到这本书所讲的训练中。就像谚语里说的：

“行胜于言。”

我的建议是，今天就开始照着书里所写的去训练，最晚明天开始。你越快开始进行训练，你就越快能感受到力量训练的强大作用，同时你也会有动力、能感受到做这件事的吸引力，让你继续进行训练。

记住，一共有18个训练动作，绝大多数有不只一种的变通形式。这意味着，你会有至少36个训练动作。就我个人的经验来看，这已经足够你用很多年了！

参考文献

1. <http://www.ingentaconnect.com/content/adis/smd/2003/00000033/00000007/art00005?crawler=true>
2. Saunders PU, Pyne DB, Telford RD, Hawley JA. Factors affecting running economy in trained distance runners. Sports Med. 2004;34:465-485.
3. <http://www.endurancetraining.com.au/Articles/Strength%20Training%20for%20Distance%20Runners.pdf>
4. Hoff J, A Gran, and J Helgerud. Maximal strength training improves aerobic endurance performance. Scand J Med Sci Sports. Oct;12(5):288 – 295. 2002
5. Fleck SJ and WJ Kraemer. Designing Resistance Training Programs: 3rd Edition. Champaign, IL: Human Kinetics. 7 – 8, 161. 2004
6. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12165692>
7. <http://jap.physiology.org/content/86/5/1527.full>
8. <http://www.amazon.com/Supertraining-6th-Edition-Mel-Siff/dp/B00065X0MY>
9. <http://www.amazon.com/Facts-Fallacies-Fitness-Mel-Siff/dp/B0016LTH42>
10. <http://www.fitnesssports.com/Strengthtraing.html>
11. Jung AP. The impact of resistance training on distance running performance. Sports Med 33: 539-552, 2003.
12. <http://www.bodybuilding.com/fun/sclark77.htm>

13. <http://www.amazon.com/Essential-Strength-Training-Skills-DK/dp/0756671736>

14. <http://www.mypyramid.gov>

15. <http://www.runnersworld.com/nutrition-runners/eat-more-protein>

16. Benardot, D. Advanced Sports Nutrition. Human Kinetics. Champaign, IL USA. 2006 p 13.

17. “The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism”; Measures of Bioavailable Serum Testosterone and Estradiol and Their Relationships with Muscle Strength, Bone Density, and Body Composition in Elderly Men; A.W. van den Beld, et al.; September 2000

18.
<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/001243.htm>

19.
<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/000360.htm>

20. <http://www.mayoclinic.com/health/fat/NU00262>

21. <http://www.eatright.org/public/content.aspx?id=7086>

22. Judelson, A. et al. Effect of hydration state on resistance exercise-induced endocrine markers of anabolism, catabolism, and metabolism. Journal of Applied Physiology. July 10, 2008.

23. <http://sirc.ca/newsletters/june12/documents/Free/Strength%20Training%20Relies%20on%20Protein,%20Hydration.pdf>

24. <http://www.acsm.org/docs/brochures/selecting-and-effectively-using-hydration-for-fitness.pdf>

25. Karageorghis, C. I., & Terry, P. (1997). The psychophysical effects of music in sport and exercise: A review. *Journal of Sport Behavior*

26. Karageorghis, C. I., & Lee, J. (2001). Effects of motivational music and imagery on isometric muscular endurance. In A. Papaioannou, M. Goudas, & Y. Theodorakis (Eds.), (Vol. 4).

27. Baechle, T.R., Earle, R.W. and Wathan, D. (2008) Resistance Training. In: *Essentials of Strength Training and Conditioning*. Ed: Baechle, T. R., Earle, R. W 3rd edition. Champaign, IL: Human Kinetics. 396.

28. Coue, E. Self mastery through conscious autosuggestion. New York: Malkan Publishing, 1922.

29. The Magic of Running Mantras from Runner's World – February 2011 issue of Runners World by Christie Aschwanden. Retrieved May 15, 2013, from: <http://www.runnersworld.com/race-training/magic-mantras>

30. *Advances in Sport Psychology* (2nd ed), Champaign IL: Human Kinetics, 2002: 459-499

31. Ivancic C. M.Sc. A New Method for goal setting. Retrieved May 17, 2013, from: <http://www.ultrafitness.net/INSPIRE%20goal%20setting.pdf>